



**AGROPROJEKT PSO, s.r.o.**  
Slavičkova 1/b, 638 00 Brno  
www.agroprojektso.cz



Obec Zaječí

AKCE:	<b>Zpracování projektové dokumentace na realizaci protierozních a ekologických opatření v k.ú. Zaječí</b>	 <b>AGROPROJEKT PSO s.r.o.</b> Slavičkova 840/1b, 638 00 Brno www.agroprojektso.cz	
KAT. ÚZEMÍ:	ZAJEČÍ	AUTOR. PROJ. ÚSES:	ING. D. DOUBRAVA
OKRES:	BŘECLAV	PROJEKTANT:	ING. D. DOUBRAVA
KRAJ:	JIHOMORAVSKÝ	PROJEKTANT:	ING. M. NECHVÁTAL
OBJEDNATEL:	SPÚ, KPÚ PRO JMK, POBOČKA BŘECLAV	PROJEKTANT:	BC. J. KRASEKER
STUPEŇ:	DPS – REALIZACE VÝSADEB	Č. ZAKÁZKY:	117-3157-20
OBSAH:	<b>SO-01 Biokoridor LBK 8c</b>  <b>D.1.1 Technická zpráva</b>	DATUM:	5/2021
		PARÉ:	



### **D.1.1 Technická zpráva**

- a) Identifikace stavby
- b) Základní údaje o řešeném prvku
- c) Technické řešení stavby (vegetační úpravy)
- e) Závěr

#### **a) Identifikace stavby**

Název stavby:	Zpracování projektové dokumentace na realizaci protierozních a ekologických opatření v k.ú. Zaječí
Objekt:	SO-01 Biokoridor LBK 8c
Místo:	k.ú. Zaječí
Okres:	Břeclav
Kraj:	Jihomoravský
Stavebník:	SPÚ, KPÚ pro JMK, pobočka Břeclav
Projektant:	Agroprojekt PSO, Slavíčková 1b, 638 00 Brno, IČO 41601483
Vypracoval:	Ing. Daniel Doubrava, autorizovaný projektant ÚSES (ČKA 04058) Ing. Milan Nechvátal Bc. Jiří Kraseker
Datum vypracování:	květen 2021

#### **b) Základní údaje o řešeném prvku**

Jedná se o soustavu dílčích opatření, krajinných úprav, které vychází z návrhu plánu společných zařízení komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Zaječí. Pozemkovou úpravou byly pro krajinné úpravy vyčleněny parcely, které jsou ve vlastnictví Obce Zaječí. Návrh výsadby je veden s ohledem na minimalizaci pozdější údržby.

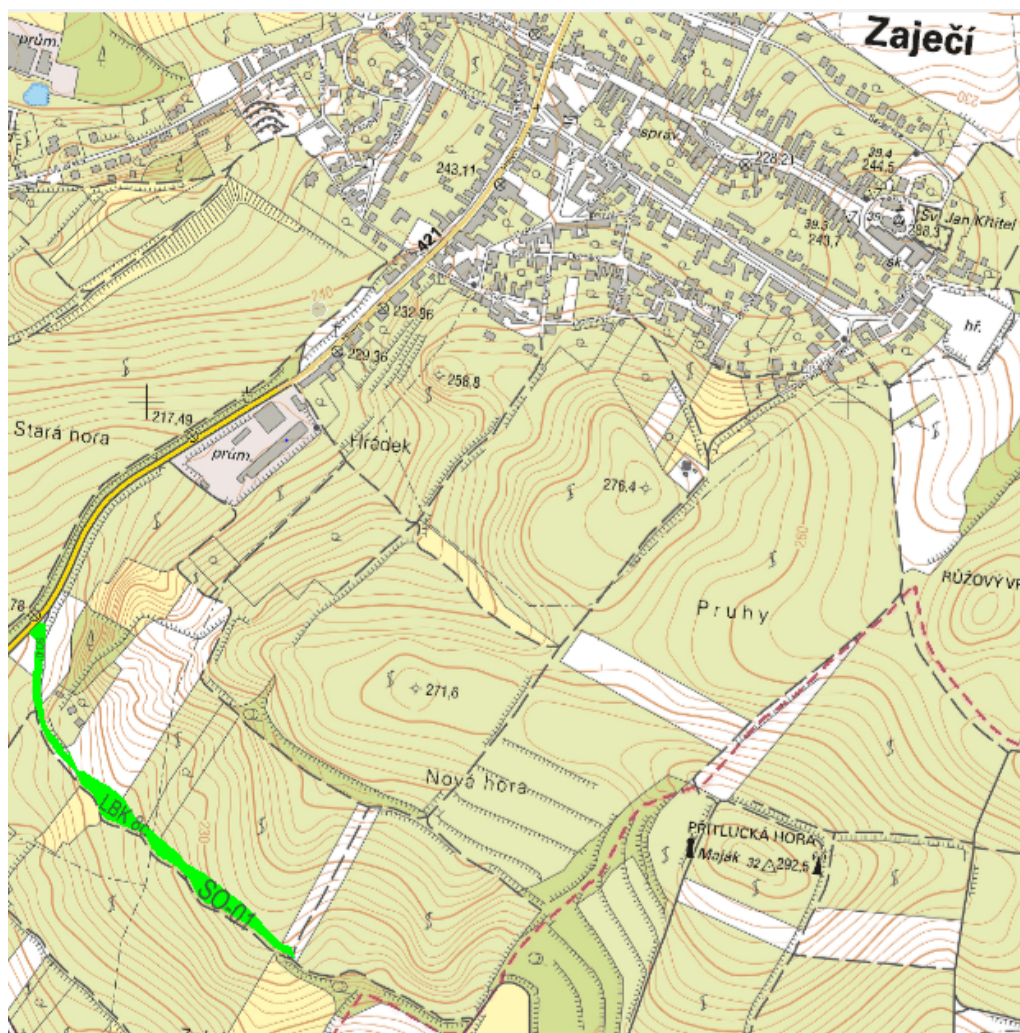
SO-01 Biokoridor LBK 8c

Část biokoridoru na pozemku, jehož součástí je místy i polní cesta, o délce cca 680 m, s proměnlivou šířkou místy až 40 m. Sousedí s vinicemi a zahradami. Vede podél cesty „Okružní“. Ve třech úsecích (60 m, 50 m a 40 m) dojde k plošnému odstranění dřevin s nevhodnou druhovou skladbou, prosychajícího, či rozpadajícího se porostu, nebo porostu poškozeného (např. výstavbou polní cesty), kdy v těchto plochách dojde následně k plošné výsadbě dřevin. Dále bude zbylý porost podle potřeby vyčištěn, ošetřen a budou zlikvidovány skládky odpadu z přilehlých vinic. Dojde k výsadbě několika solitérních dřevin a menších skupin keřů.

Dotčené parcely:

stavební objekt	prvek	označení	současný stav	parc. č.	LV	výměra m <sup>2</sup>	druh pozemku
SO-01	Lokální biokoridor	LBK 8c	ostatní komunikace	3528/225	10001	10 903	ostatní plocha

Biokoridor LBK 8c je vymezen na jedné parcele. Dosud je tato plocha evidována jako ostatní plocha.



Obr. Lokální biokoridor LBK 8c

c) **Technické řešení stavby (vegetační úpravy)**

**0. etapa Vytyčení stavby**

Bude provedeno před zahájením prací geodeticky podle obvodových lomových bodů řešených parcel z aktuální DKM viz příloha B.2 Vytyčovací a katastrální situace. Prováděné úpravy se týkají pouze výše uvedených parcel. Jednu z hranic řešené plochy bude tvořit polní cesty „Okružní“ (předpoklad dokončení stavby 2021). Ttu část hranice není nutné geodeticky vytyčovat.

Vytyčení výsadeb bude provedeno dle situace výsadeb. Výsadby a dočasné lesnické oplocení budou vytyčeny od krajnice této polní cesty – viz kóty v situaci výsadeb.. Vzájemně mezi krajními řádky (liniemi výsadeb) je navržen volný pruh o šířce 1,5 m z důvodu možného přístupu v prvních letech při následné péči. V několika málo místech je navržen u drobnějších keřů spon mezi liniemi výsadeb poloviční, tedy 0,75 m.

Před zahájením prací je nutné vytyčit podzemní zařízení! V případě jejich obnažení, nebo zjištění nepřesnosti je třeba navržené řešení ověřit a event. opravit!

**1. etapa Úprava stávajícího porostu**

Návrh pěstebních opatření ve stávajících porostech dřevin je navržen pro dílčí celky plošně, je však vždy nutné zohlednit potřeby a vlastnosti konkrétních rostlinných druhů. Předpokladem úspěšného a bezpečného řešení je provedení těchto prací kvalifikovanými pracovníky (zahradník nebo arborista; práce s motorovou pilou a křovinořezem).

Pěstební opatření navržená plošně pro dílčí celky

Tato opatření jsou navržena pro větší přehlednost plošně a odpovídají znázornění ve výkrese (viz. Příloha D – Zásahy v porostu) a jsou i základem výkazu výměr.

- Odstranění suchých poškozených nebo přerůstajících částí keřů, odstranění nevhodných druhů dřevin (Lycium, Sambucus), pokosení bylinného podrostu na volných plochách mezi keři a v podrostu stromů s vyhrabáním a uložením na hromady.

Týká se to především ploch souvislých porostů stromů, které budou zachovány. Zdravé a nerozpadající se keře a mladé stromy (5 - 10 cm) v podrostu stromů budou zachovány, přehuštěný akátový nálet do 10 cm bude redukován. Jedná se prakticky o vyčištění a uklizení těchto ploch (včetně likvidace odpadu z přilehlých vinic, který je uložen především na několika vyznačených místech).

- Zmlazení /prosvětlení porostu keřů - prořezání, odstranění přestárých, odumírajících nebo odumřelých výhonů, v případě přehuštěného porostu celých nebo částí keřů, odstranění křížících se a přehuštěných větví, výhonů, ponechání a částečné zkrácení vhodných výhonů – (způsob řezu je třeba upravit konkrétnímu druhu a stavu porostu). Cílem je zmlazení a prosvětlení přírodě blízkého porostu.

Toto opatření je cíleno do přehuštěných stávajících keřových porostů s přírodě blízkou druhovou skladbou odpovídající dané lokalitě, které mají být zachovány, nebo do ploch porostů s méně vhodnou druhovou skladbou, ale v lokalitách, které jsou pro založení porostů s vhodnějšími druhy problematické.

- Plošné odstranění dřevin, stromů, keřů, náletu ruderálního porostu s předpokladem dlouhodobě opakovaných zásahů vedoucích k likvidaci nevhodných a invazních druhů. V těchto plochách bude následně provedena výsadba solitérních dřevin nebo dřevin v malých skupinách.

- Plošné odstranění dřevin, stromů, keřů, náletu ruderálního porostu.

Plošné odstranění navrhuje u nejagresivnější se rozrůstajících dřevin, především v místech, kde je to i z provozních důvodů nutné, aby nedocházelo k zarůstání manipulačních ploch vinic na přilehlých pozemcích ani k zarůstání průjezdného profilu přilehlé komunikace. Protože jde v některých místech spíše o zredukování plochy a bude nutné obřezující keře likvidovat opakovaně při pravidelné údržbě a zároveň dohlížet na to, aby další nálet byl likvidován zavčas.

- Vyhrabání, odstranění kamenů, odpadků, vyčištění plochy.

Týká se to především několika ploch, zjevně využitých jako černá skládka odpadu z přilehlých vinic (ořezané letorosty révy, suché větve, hlavy révy, kořeny a pařezy)

Na všech plochách s porosty dřevin, především na okrajích porostů, doporučujeme uplatnit i následující opatření:

- Odplevelení skupin keřů,
- Kosení a likvidace ruderálního porostu,
- Je na zvážení použití vhodného herbicidu,
- V místech s vyšší sklonitostí, na mezích a svazích teras pokud hrozí poškození svahu doporučujeme zvážit zachování části stávajícího porostu.

Odplevelení skupin keřů, částečné uvolnění, či zmlazení, kosení a likvidace ruderálního porostu, případně vyhrabání a vyčištění na okrajích porostů ponechaných bez zásahu (přiléhajících k cestám a vinicím) se předpokládá téměř na všech plochách a určitý objem těchto prací je v soupisu prací zohledněn.

### **Popis konkretizovaný pro jednotlivé porostní skupiny**

Týká se úpravy či odstranění stávajícího porostu či jednotlivých stromů. Zmíněna je jen případná úprava terénu a založení lučního trávníku – může mít vliv na volbu technologie případného odstranění porostu. Výsadby budou popsány v následující kapitole samostatně.

Bylo provedeno podrobné zhodnocení porostů dřevin a všech jednotlivě hodnocených stromů. Každá porostní skupina je zakreslena a označena číslem. Každý jednotlivě hodnocený strom je také označen číslem samostatné číselné řady. Pro snazší orientaci je ve výkrese zakreslena situace polní cesty „Okružní“ se staničením.

Při následující popisu navržených opatření je tedy použit odkaz na číslo porostní skupiny a současně orientačně i staničení této polní cesty.

## Porostní skupina č. 1 (Cca Km 0,020 – 0,040)

Stromy č. 1, 2 a 3 zůstanou zachovány. Porost mezi těmito stromy a polní cestou bude upraven a vyčištěn se zachováním části keřů přímo pod stromy. Bude provedeno odstranění suchých poškozených nebo přerůstajících částí keřů, odstranění nevhodných druhů dřevin (*Lycium*, *Sambucus*), pokosení bylinného podrostu včetně rákosu na volných plochách mezi keři a v podrostu stromů s vyhrabáním a uložením na hromady.

Odstranění ruderalního porostu – 20 m<sup>2</sup>

Odstranění křovin a stromů do prům. 100cm – 75 m<sup>2</sup>

Likvidace (štěpkování/spálení) větví a zbytků včetně odvozu;

Vyhrabání a vyčištění plochy; příprava půdy kultivátor (podle možností), založení lučního trávníku mezi porostem a polní cestou – 65 m<sup>2</sup>

## Porostní skupiny č. 2; 3 a 4 (Cca Km 0,020 – 0,100)

Stromy č. 1 až 8 (ořešáky a slivoně) zůstanou zachovány – pokud nebudou odstraněny, nebo poškozeny při stavbě polní cesty „Okružní“.

Porosty č. 2 a č. 3 jsou viditelně překážkou pro vjezd na přilehlý pozemek a jsou neodborně prořezány (velký vícekmenný keř bezu, růže šípková a kustovnice). Doporučuji plošně odstranit.

Porost č. 4 je tvořen převážně vytáhlými slivoněmi s průměrem kmene cca 5-10 cm, porost je tmavý bez bylinného podrostu, místy jen se zimolezem a vzhledem k porušení porostního okraje stavbou přilehlé cesty doporučuji plošné odstranění. Porost ostružiníku bude zachován a upraven - prořezání, odstranění přestárých, odumírajících nebo odumřelých výhonů, v případě přehuštěného porostu celých nebo částí keřů, odstranění křížících se a přehuštěných větví, výhonů, ponechání a částečné zkrácení vhodných výhonů.

Zbytek plochy na řešeném pozemku mezi cestou a plotem (hranici částečně tvoří stávající plot) bude zbaven porostu a vyčištěn. Dřeviny na hranici pozemku a prorůstající plotem, doporučujeme zachovat, aby nedošlo k poškození plotu.

V těchto plochách bude následně provedena výsadba solitérních dřevin nebo dřevin v malých skupinách. Zachování perspektivních dřevin (zmlazující se ořešáky) je možné. Pokosení zbytku bylinného podrostu na okrajích s vyhrabáním a uložením na hromady.

Odstranění ruderalního porostu – 60 m<sup>2</sup>

Zmlazení, prořezání porostu (cca ks/ m<sup>2</sup>) - 85 m<sup>2</sup>

Odstranění křovin a stromů do prům. 100cm – 325 m<sup>2</sup>

Kácení strom 10-20 cm více kmenné slivoně (kmen s průměrem nad 10 cm) 9 ks kmenů

Likvidace (štěpkování/spálení) větví a zbytků včetně odvozu;

Vyhrabání a vyčištění plochy; příprava půdy kultivátor (podle možností), založení lučního trávníku mezi porostem a polní cestou – 100 m<sup>2</sup>

## Porostní skupiny č. 5 a 6 (Cca Km 0,10 – 0,16)

Stromy č. 10 až 12 (slivoně) zůstanou zachovány – pokud nebudou odstraněny, nebo poškozeny při stavbě polní cesty „Okružní“. Několik stromů bylo odstraněno pravděpodobně v dubnu při úpravě vjezdu k přilehlé nemovitosti, několik stromů je silně poškozeno a bude nutné je odstranit.

Porost č. 5 bude z části odstraněn při stavbě polní cesty „Okružní“ a bude tak narušený porostní plášť skupiny. Jsou zde neodborně prořezány vícekmenné slivoně, růže šípková na okraji a v prostoru mezi porosty č. 5 a č. 6. Doporučuji porost plošně odstranit dřeviny porostu č. 5. Zbytek plochy na řešeném pozemku mezi cestou a plotem (hranici částečně tvoří stávající plot) bude zbaven porostu a vyčištěn. Dřeviny na hranici pozemku a prorůstající plotem, doporučujeme zachovat, aby nedošlo k poškození plotu.

V této ploše (č. 5) bude následně provedena výsadba solitérních dřevin nebo dřevin v malých skupinách. Zachování perspektivních dřevin (zmlazující se ořešáky) je možné. Pokosení zbytku bylinného podrostu na okrajích s vyhrabáním a uložením na hromady.

Porost č. 6. Stromy č. 10 až 12 zůstanou zachovány. Je navrženo ošetření těchto stromů, ořez suchých větví. Porost mezi těmito stromy a polní cestou bude upraven a vyčištěn se zachováním části keřů přímo pod stromy. Bude provedeno odstranění suchých poškozených nebo přerůstajících částí keřů, odstranění nevhodných druhů dřevin (*Lycium*, *Sambucus*), pokosení bylinného podrostu včetně rákosu na volných plochách mezi keři a v podrostu stromů s vyhrabáním a uložením na hromady.

Odstranění ruderalního porostu – 20 m<sup>2</sup>

Odstranění křovin a stromů do prům. 100cm – 160 m<sup>2</sup>

Kácení strom 10-20 cm (slivoň s průměrem nad 10 cm) 20 ks

Kácení strom 20-30 cm (slivoň s průměrem nad 20 cm) 8 ks

Řez stromu zdravotní 2ks

Likvidace (štěpkování/spálení) větví a zbytků včetně odvozu;

Vyhrabání a vyčištění plochy; příprava půdy kultivátor (podle možností), založení lučního trávníku mezi porostem a polní cestou – 330 m<sup>2</sup>

## Porostní skupiny č. 7 a č. 9 (Cca Km 0,160 – 0,280)

Porost č. 7 bude z části odstraněn při stavbě polní cesty „Okružní“ a bude tak narušený porostní plášť skupiny. Převažuje zde kustovnice cizí (*Lycium*). Jedná se o úporný a prakticky nezničitelný invazní druh, protože však jeho šíření do okolí v této lokalitě nehrozí, navrhuji kustovnici zachovat. Likvidace a náhrada vhodnějším druhem ba byla nepřiměřeně náročná. Pro porostní skupinu č. 7 a č. 9 navrhuji shodné zásahy: Prořezání porostu keřů lokálně podle míry přehuštění, likvidace náletů, Nálety vhodných druhů dřevin lze ponechat. Vyčištění ploch od odpadů. Pokosení zbytku bylinného podrostu na okrajích porostů s vyhrabáním a uložením na hromady.

Odstranění ruderalního porostu – 80 m<sup>2</sup>

Odstranění křovin a stromů do prům. 100cm – 50 m<sup>2</sup>



Prořezání porostu /Prostřihávky porostů křovinořezem – 100 m<sup>2</sup>  
Likvidace (štěpkování/spálení) větví a zbytků včetně odvozu;  
Vyhrabání a vyčištění plochy – 130 m<sup>2</sup>

#### Porostní skupiny č. 10 a č. 11 (Cca Km 0,280 – 0,380)

Stromy č. 15 až 18 (hloh, jasan, slivoň a hrušeň) zůstanou zachovány s výjimkou schnoucího jasanu, ten bude odstraněn – pokud nebudou odstraněny, nebo poškozeny při stavbě polní cesty „Okružní“.

Porost č. 10. Převažuje zde kustovnice cizí (*Lycium*). Jedná se o úporný a prakticky nezníčitelný invazní druh, protože však jeho šíření do okolí v této lokalitě nehrozí, navrhuje kustovnici zachovat. Likvidace a náhrada vhodnějším druhem by byla nepřiměřeně náročná. Navržené opatření: Prořezání porostu keřů lokálně (na okrajích) podle míry přehuštění, likvidace náletů. Růži šípkovou, višně křovitou a nálety dalších vhodných druhů dřevin lze ponechat. Vyčištění ploch od odpadů. Pokosení zbytku bylinného podrostu na okrajích porostů s vyhrabáním a uložením na hromady.

Porost č. 11 tvoří jakési dno pod přilehlým svahem (porost č. 10). Tato plocha bude z větší části zbavena dřevinného porostu. Porost je tvořen rozpadajícími se proschlými jasan, trnkami a jinými slivoněmi. Doporučuji plošně odstranit. Lze ponechat několik perspektivních dřevin. V přechodu do sousedního porostu navrhuji prořezání porostu keřů lokálně podle míry přehuštění, likvidaci náletů, Nálety vhodných druhů dřevin lze ponechat. Vyčištění ploch od odpadů. Pokosení zbytku bylinného podrostu na okrajích porostů s vyhrabáním a uložením na hromady. V této ploše (č. 11) bude následně provedena výsadba a založení luční trávník. V této ploše je uloženo několik hromad kamení, patrně vysbíraného z vinic. Kameny je potřeba vysbírat, urovnat do několika hromad (aby nebránily výsadbám) a lze je ponechat v hromadách na místě (vhodný biotop pro plazy a další druhy).

Zachování perspektivních dřevin je možné. Pokosení zbytku bylinného podrostu na okrajích s vyhrabáním a uložením na hromady.

Odstranění ruderalního porostu – 250 m<sup>2</sup>

Odstranění křovin a stromů do prům. 100cm – 500 m<sup>2</sup>

Kácení strom 10-20 cm v porostu (kmen s průměrem nad 10 cm) 17 ks kmenů

Kácení strom 20-30 cm v porostu (kmen s průměrem nad 20 cm) 4 ks kmenů(suchý jasan)

Prořezání porostu /Prostřihávky porostů křovinořezem – 395 m<sup>2</sup>

Vyhrabání a vyčištění plochy – 600 m<sup>2</sup>

Likvidace (štěpkování/spálení) větví a zbytků včetně odvozu;

Vyhrabání a vyčištění plochy; vysbírání kamenů s uložením na hromady (ponechat na místě)  
příprava půdy kultivátor (podle možností), založení lučního trávníku mezi porostem a polní cestou – 400 m<sup>2</sup>

## Porostní skupiny č. 12, č. 13 a č. 14 (Cca Km 0,380 – 0,480)

Stromy č. 19 až 21 (akáty) zůstanou zachovány, pokud nebudou odstraněny, nebo poškozeny při stavbě polní cesty „Okružní“.

Porost č. 12. Navržené opatření: Prořezání porostu keřů lokálně (na okrajích) podle míry přehusťení, likvidace náletů. Růži šípkovou a nálety dalších vhodných druhů dřevin lze ponechat. Vyčištění ploch od odpadů (ostříhané révy, rostlinné zbytky). Pokosení zbytku bylinného podrostu na okrajích porostů s vyhrabáním a uložením na hromady.

Porosty č. 13 a č. 14 tvoří rozvolněný akátový porost, který bude zachován. Navržené opatření: Prořezání porostu keřů na okrajích porostu podle míry přehusťení, likvidace náletů odstranění proschlých částí akátů na okrajích porostu. Růži šípkovou a nálety dalších vhodných druhů dřevin lze ponechat. Vyčištění ploch od odpadů (ostříhané révy, rostlinné zbytky). Pokosení zbytku bylinného podrostu na okrajích porostů s vyhrabáním a uložením na hromady.

Porostem č. 13 prochází nadzemní elektrické vedení VN. V prostoru ochranného pásma redukovat porost akátu. Keře lze ponechat.

Porost č. 14 zahrnuje skládku kamení, sloupků a dalšího odpadu z vinic – ořezané révy, vytrhané kořeny a staré hlavy révy. Kameny lze v této ploše ponechat. Navrhujeme celou skládku zlikvidovat, suché dřevo a révy spálit, betonové sloupky a dráty odvést na skládku, kameny vyrovnat v prostoru vyčištěného svahu tak, aby nehrozilo jejich zřícení na cestu „Okružní“. Ve spodní části svahu pod vyrovnanými kameny bude mezi cestou „Okružní“ a svahem založen luční trávník.

Odstranění ruderalního porostu – 170 m<sup>2</sup>

Kácení strom 30-40 cm v porostu (kmen s průměrem nad 30 cm) 1 ks kmenů (suchý akát)

Prořezání porostu /Prostřihávky porostů křovinořezem – 300 m<sup>2</sup>

Prořezávka list. porostu výběrem – 200 m<sup>2</sup>

Vyhrabání a vyčištění plochy – 450 m<sup>2</sup>

Likvidace (štěpkování/spálení) větví a zbytků včetně odvozu;

Vyhrabání a vyčištění plochy; vysbírání kamenů s uložením na hromady (ponechat na místě)

## Porostní skupiny č. 15 až č. 23 (Cca Km 0,480 – 0,680)

Stromy č. 22 (dub) zůstane zachován. Stromy č. 23 až č. 24 (jasany) zůstanou zachovány, pokud nebudou odstraněny, nebo poškozeny při stavbě polní cesty „Okružní“. Stromy č. 25 až č. 28 budou velmi pravděpodobně odstraněny při stavbě polní cesty „Okružní“.

Porost č. 15 je tvořen převážně dubem zimním. Navržené opatření: Prořezání porostu keřů lokálně (na okrajích), likvidace náletů. Růži šípkovou a nálety dalších vhodných druhů dřevin lze ponechat. Vyčištění ploch od odpadů (ostříhané révy, rostlinné zbytky). Pokosení zbytku bylinného podrostu na okrajích porostů s vyhrabáním a uložením na hromady.

Porosty č. 16 až č. 19 tvoří rozvolněný akátový porost, který bude zachován. V prostoru je krmelec a zásyp pro bažanty. Navržené opatření: Prořezání porostu keřů na okrajích porostu podle míry přehusťení, likvidace náletů odstranění proschlých částí akátů na okrajích

porostu. Růži šípkovou a nálety dalších vhodných druhů dřevin lze ponechat. Vyčištění ploch od odpadů (ostříhané réví, rostlinné zbytky). Pokosení zbytku bylinného porostu na okrajích porostů s vyhrabáním a uložením na hromady.

Porost č. 20 je tvořen nízkými zapojujícími se keři, převážně trnkou s uzavřeným porostním pláštěm. Výstavba cesty povede k porušení porostního pláště a k odstranění části porostu. Proto je u tohoto porostu navrženo plošné odstranění dřevin, stromů, keřů, náletu ruderalního porostu. Porosty č. 21 až č. 23 velmi pravděpodobně odstraněny při stavbě polní cesty „Okružní“. V ploše porostu č. 20 a na ostatních plochách, pokud to bude prostorově možné, bude provedena výsadba.

Odstranění ruderalního porostu – 350 m<sup>2</sup>

Odstranění křovin a stromů do prům. 100cm – 550 m<sup>2</sup>

Prořezání porostu /Prostřihávky porostů křovinořezem – 150 m<sup>2</sup>

Prořezávka list. porostu výběrem – 900 m<sup>2</sup>

Vyhrabání a vyčištění plochy – 1100 m<sup>2</sup>

Likvidace (štěpkování/spálení) větví a zbytků včetně odvozu;

Vyhrabání a vyčištění plochy; likvidace skládky réví a suchých větví; příprava půdy kultivátor (podle možností), založení lučního trávníku mezi porostem a polní cestou – 650 m<sup>2</sup>

## **2. etapa Úprava ploch**

Zároveň budou pokoseny stávající převážně ruderalní trávobylinné porosty, či jejich okraje přerůstající z přilehlých porostů či vinic.

Z ploch, kde budou prováděny výsadby a výsev trávy, budou vysbírány rostlinné zbytky, kameny. Kořeny a pařezy lze v případě rizika poškození svahu, nebo jejich komplikovaného odstranění na místě ponechat. Před zatravněním ploch je vhodné před započítím prací provést plošnou likvidaci plevelů postřikem herbicidem (po dohodě s uživateli a stavebníkem). Zatravnění upravených ploch je možno provést s ohledem na ochrannou lhůtu použitého herbicidu nejlépe ve vegetační době nejpozději 6 týdnů před výsadbovými pracemi tak, aby při výsadbových pracech nebyl poškozován nově založený trávobylinný porost. V ideálním případě je vhodné založit a dopěstovat trávobylinný porost na konci předchozího vegetačního období. Pokud nebude možné založit trávobylinný porost před výsadbami, bude lépe založit trávobylinný porost až po dokončení výsadbových prací (nejpozději 6 týdnů před koncem vegetační doby, jinak až v dalším vegetačním období).

Malou část plochy řešeného prvku ÚSES má být podle našeho návrhu druhově bohatý trávobylinný porost, jehož úspěšné založení spočívá v pravidelné péči, alespoň v prvních letech po výsevu. Základem bylinného patra bude krycí porost trav s převahou suchomilných až mezotrofních druhů. Hlavním předpokladem vytvoření druhově bohatého a nezapleveleného trávobylinného porostu je však pravidelná péče spočívající především v kosení, alespoň v několika prvních letech po výsadbě.

Jako základ pro založení bylinného patra v plochách s výsadbami či jejich bezprostředním okolí doporučujeme krajinnou travní směs, která se používá např. do sadových mezipásů (např. Agrostis). Vytváří poměrně hustý pevný a přitom málo vzrůstný drn, který velmi dobře snáší mulčování. Doporučené druhové složení směsi např.:

Kostřava červená dlouze výběžkatá 45%

Kostřava červená trsnatá 30%

Kostřava drsnolistá 15%

Lipnice luční 9%

Psineček tenký 1%

V duchu standardu AOPK ČR při sestavování směsi doporučujeme:

- nepoužívat křížence a odrůdy vzniklé polyploidizací či mutagenézí,
- nepoužívat cizí a neznámé či neověřené odrůdy,
- nepoužívat invazní nebo expanzivní druhy a odrůdy rostlin,
- nepoužívat zvláště chráněné a vzácné druhy rostlin,
- regionálně úzce vázané druhy či odrůdy nepoužívat pro distribuci do vzdálených regionů.

Plochy s nově založeným trávobylinným porostem lze samostatně předat do péče obce nejdříve po jejich dopěstování. Musí být nejméně 6x pokoseny, čisté a souvislé. Za zajištěný lze považovat trávobylinný porost po vytvoření souvislého, pevného drnu. V plošných výsadbách (oplocenky), bude prováděno plošné ožínání.

### **3. etapa Výsadby**

#### **Výběr dřevin**

Výběr byl proveden tak, aby co nejvíce odpovídal potenciální přirozené vegetaci v řešené lokalitě a s ohledem na půdní a klimatické podmínky dané lokality. Základem výběru jsou dřeviny vycházející z STG 1BD3 – doubravy s ptačím zobem (*Ligustri-querceta*) a 1B-BD 2-3 – doubravy s ptačím zobem na písčích (*Ligustri-querceta arenosa*).

Výsadba stromů bude provedena do připravené půdy nebo do pokoseného a vyhrabaného trávníku, či nezapleveleného trávobylinného porostu. Podle termínu výsadeb bude upravena technologie prací a zvolena expediční úprava rostlinného materiálu. Nejlepší je použití prostokořenných výpěstků v době na konci vegetačního období, případně v době před zámrazem. Vždy musí být především zajištěny podmínky pro dobré zakořenění rostlin v půdě nepřeschlé a dostatečně teplé. Za sucha a mrazu je provádění výsadeb nevhodné. Ve vegetačním období musí být použity výpěstky dopěstované a expedované v obalech s pevným kořenovým (prokořeněným) balem a následně musí být opakovaně zajištěna dostatečná zálivka.

Rozpočtováno je použití obalovaného sadebního materiálu. Výpěstků v obalech s pevným kořenovým (prokořeněným) balem na podzim do předem připravených jamek.

Z důvodu podpory a zabezpečení výsadeb v možném dlouhodobém období sucha ve vegetační době, doporučujeme použití vhodného přípravku, který zlepší vodní režim půdy a umožní vodu v půdě zadržet a postupně uvolňovat v období sucha. Lze použít vhodný půdní kondicionér (ideálně na bázi silikátových koloidů), či vhodný

hydroabsorbent na bázi polymerů, či hydrogel. V případě použití kondicionéru i hydrogelu je vhodné aplikaci provádět bodově (do jednotlivých výsadbových jam).

Ve výkazu výměr a rozpočtu je použita méně vhodná varianta (místo plošného použití půdního kondicionéru na bázi silikátových koloidů v dávce 100g/m<sup>2</sup>) Aplikace je do jednotlivých výsadbových jam v množství cca 100g/ks. Je však nutné kondicionér promíchat se substrátem.

Počet rostlin je specifikován pro jednotlivě vyznačené plochy. Pro potřeby použitého výsadbového postupu, jsou dřeviny děleny na několik skupin. Ve výkazu výměr a v rozpočtu jsou označovány zjednodušeně: stromy (stromy a stromovité keře) dále jen stromy, keře. Jako stromovité keře označujeme větší vzrůstné keře, které někdy tvoří jeden kmen (řešetlák, hloh ...) či stromy menšího vzrůstu.

Pro výsadbu stromů (s balem i bez balu) budou připraveny jamky o velikosti 0,125 m<sup>3</sup>, pro keře 0,05 m<sup>3</sup>. Vykopaná ornice bude uložena odděleně od nekvalitní zeminy. Do dna jamky bude u keřů zaražen 1 kůl dlouhý 1,5 m. Kůl neslouží jen k ukotvení dřeviny, ale má i funkci signalizační (má při následné péči minimalizovat riziko poškození dřeviny jejím přehlédnutím v buřeni). Ke kořenům bude uložena kvalitnější zemina, na povrch horší. Keře budou vysázeny do předem připravených jamek.

Budou použity školkařské výpěstky, keře budou mít 3-5 výhonů dlouhých cca 0,6 m (před řezem – s výjimkou *R. gallica* a *R. pimpinellifolia*).

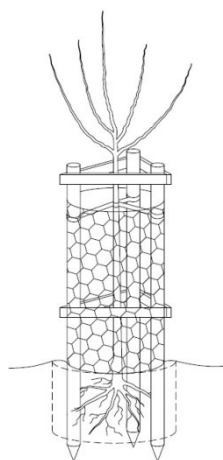
U stromů s ohledem na požadovanou funkci prvku, kdy je kladen požadavek na maximální výšku založení korun stromů (alejové stromy) mimo jiné z důvodu minimalizace omezení průjezdného profilu přilehlé komunikace. Alejový strom by měl být vždy umístěn minimálně 3 m (ve všech případech jsou navrženy alespoň 3 m) od hranice přilehlého sousedního pozemku a zároveň minimálně 2,5 m od krajnice uvažované komunikace. V místě, kde tyto prostorové požadavky není možné splnit, nebudou alejové stromy vysazovány.

Výsadba stromů bude provedena do připravené půdy nebo do pokoseného a vyhrabaného trávníku, či nezapleveleného trávobylinného porostu. Podle termínu výsadeb bude upravena technologie prací a zvolena expediční úprava rostlinného materiálu. Nejpřirozenější je použití prostokořenných výpěstků v době na konci vegetačního období, případně v době před zámrzem. Vždy musí být především zajištěny podmínky pro dobré zakořenění rostlin v půdě nepřeschlé a dostatečně teplé. Za sucha a mrazu je provádění výsadeb nevhodné. Ve vegetačním období musí být použity výpěstky dopěstované a expedované v obalech s pevným kořenovým (prokořeněným) balem a následně musí být opakovaně zajištěna dostatečná zálivka.

Rozpočtována je varianta – výsadba výpěstků s balem na podzim do předem připravených jam.

Pro výsadbu stromů (s balem i bez balu) budou připraveny jamky minimálně o velikosti nejméně 0,125 m<sup>3</sup>. Vykopaná ornice bude uložena odděleně od nekvalitní zeminy. Do dna jamek budou zaraženy 3 kůly dlouhé 2,5 m. Ke kořenům bude uložena kvalitnější zemina, na povrch horší. Použité kůly budou sloužit jednak jako opěrná konstrukce pro dřevinu, bude však zároveň ochranným pláštěm dřeviny a bude ji chránit proti okusu a vytloukání. Kůly budou nejméně nahoře a nad úroveň terénu spojeny příčkami potřebné délky. Tato konstrukce bude vně opatřena vhodným pletivem, nebude-li strom vysazen v ploše s lesnickým oplocením. Výška pletiva cca 1500 mm, avšak vždy o 200 mm méně než je nasazení koruny. Jinak lze použít samosvornou chráničku proti

okusu. Kmeny stromů, protože jsou vysazovány na exponovaném stanovišti, budou natřeny vhodným přípravkem proti korní spále.



**Obrázek č. 1 Příklad ochrany kmene při vícebodovém kotvení (drátěné pletivo, dřevo) upraveno podle: Standardu AOPK SPPK C02 003:2016 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině**

Stromy: budou použity školkařské výpěstky – ideálně stromy alejové, s výškou nasazení korunky v odpovídající výšce; u ovocných stromů bude použit tvar výpěstku alespoň VK (vysokokmen) ideálně na podnoží ze semenáče. Záměna kultivarů je po dohodě se stavebníkem možná. Do upravené misky bude zapraveno 5 dkg komplexního minerálního hnojiva (nebo odpovídající množství tablet s prodlouženou působností) a 10 dkg hydrogelu. Z důvodu podpory a zabezpečení výsadeb v možném dlouhodobém období sucha ve vegetační době, doporučujeme použití vhodného přípravku, který zlepší vodní režim půdy a umožní vodu v půdě zadržet a postupně uvolňovat v období sucha. Lze použít vhodný půdní kondicionér (ideálně na bázi silikátových koloidů), či vhodný hydroabsorbent na bázi polymerů, či hydrogel. Použití je vhodné provádět bodově (do jednotlivých výsadbových jam). Rozpočtována je varianta bodové aplikace hydrogelu (k jednotlivým dřevinám).

Při výsadbě a opakovaně před koncem vegetačního období budou vysazené stromy zalaty nejméně 2x 60 l/ks. Pouze v případě, že bude výsadba provedena do dostatečně vlhké půdy, nebude nutné zálivku provádět – bude provedena dodatečně v případném období sucha.

Vysazené stromy budou uvázány mezi kůly. Povrch půdy v miskách soliterních stromů by měl být chráněn proti vysychání a zaplevelování mulčem (kůra, štěpka) ve vrstvě silné nejméně 10 cm.

Vysazené stromy a keře (u keřů podle možnosti výpěstku) budou uvázány ke kůly. Jejich kmeny budou zakryty ochrannými obaly proti okusu - plast (pokud to umožní velikost a tvar výpěstku tak ideálně samosvorná plastická síťovina) nebo pletivo, edovolí-li to tvar výpěstku může být nahrazeno ošetřením repelentem. Keře budou ošetřeny repelentním nátěrem proti okusu (bazální část – ochrana především proti zajícům, kteří mohou vniknout do oplocenky). Z důvodu nutnosti ochrany výsadeb proti okusu bude celá plocha výsadeb opatřena dočasným drátěným lesnickým oplocením vždy s bránou pro vstup. Tvar a umístění oplocenek lze upravit dle skutečných potřeb při realizaci. Oplocení bude umístěno 0,5 m od hranice parcely a nejméně 1,5 m od krajnice přilehlé vozovky. Brány pro vstup a jejich umístění je možné podle potřeby vhodně upravit. Každá oplocenka bude opatřena přejezdem.

#### **4. etapa Zajištění porostů**

V prvních letech po výsadbě je důležité zajistit závlahu, ochranu dřevin před okusem a před zaplevelením upravených ploch. U soliterních a liniových výsadeb stromů doporučujeme zvážit použití zálivkových vaků. Rozsah péče musí vždy odpovídat konkrétním klimatickým podmínkám a stavu porostů.

Péče o porosty v záruční době (v dohodnutém rozsahu) je obvykle podmínkou uznání sjednaných garancí za použitý materiál a práce při vyřizování případných reklamací.

Péče o porosty v dalších letech, to jest do doby, kdy budou schopny obstát bez dodatečného ošetřování – zálivky, odplevelování může být sjednána jako součást realizace dotčeného prvku. Převzetí prací od dodavatele může být odloženo do doby, než budou nově založené porosty takto dopěstovány. Po 3-5 letech by měl být proveden výchovný a zdravotní řez. Ve stejné době je možné provést odstranění opěrných kůlů, pokud však nebude účelné jejich další ponechání z důvodu ochrany stromů proti případné nešetrné údržbě trávobylinného porostu a jiným vlivům. Mulčování má hlavní funkci hlavně v prvních dvou letech po založení, z toho důvodu nepovažujeme jeho doplňování za opodstatněné a není navrhováno. Sečení trávobylinných porostů mimo jejich dopěstování v rozsahu založení je vhodné provádět podle potřeby především na volných plochách minimálně 3x ročně. Ožínání výsadeb mezi řadami výsadeb doporučujeme provádět jen do doby, než se porost začne zapojovat.

Zahušťování porostů nálety původních druhů dřevin je možné. Nálety akátů, pajasánů a javorů jasanolistých a dalších případných invazních druhů bylin musí být od počátku pravidelně likvidovány.

Případné dosadby po ukončené tříleté péči nejsou nutné v případě, že se bude jednat o jednotlivé kusy stromů a keřů v porostech skupinách. Dosadby při úhynu stromů do 10% tedy nejsou nutné, pouze u souvislých skupin. Pouze v případě že dojde k většímu výpadku v ucelené ploše nebo bude-li se jednat o plošný výpadek jednoho druhu nebo bude úhyn větší než 10%, je vhodné provést dosadbu. U solitérních nebo liniových výsadeb doporučujeme dosadby zvážit. V případě problémového ujímání konkrétního druhu, lze tento druh zaměnit druhem vhodnějším.

Při zvažování výsadeb je také třeba vzít v úvahu plánované úpravy porostů formou probírek, které by bylo vhodné provést zhruba v 10. až 15. roce po výsadbě podle stavu porostů.

#### **Předpokládaný harmonogram prací**

- Příprava půdy a vyčištění ploch (podzim/zima 2021)
- Výsadba dřevin (podzim/jaro 2021, nebo podzim 2022)
- 1. Rok následné péče (2022)
- 2. Rok následné péče (2023)
- 3. Rok následné péče (2024)

#### **Minimální rozsah péče o porosty**

##### **Rozsah prací v prvním roce**

1x ošetření vysazených dřevin (dosadby dle záruky dodavatele)

znovuuvázání uvolněných úvazků, upevnění kůlů a kontrola oplocenky (podle potřeby)

10x zálivka podle průběhu počasí a deficitu srážek (nejméně 1x před zámrzem)

3x kosení volných ploch a okrajů

3x ožínání plošných výsadeb

obnova nátěru stromů a keřů repelentem

(součástí technologického postupu založení travovbylinných ploch je v roce založení první seč; tato první seč není zahrnuta do pěstební péče v prvním roce)

#### **Roční rozsah prací (ve druhém roce)**

znovuuvázání uvolněných úvazků, upevnění kůlů a kontrola oplocenky (podle potřeby)

6x záливka podle průběhu počasí a deficitu srážek (nejméně 1x před zámrazem)

3x kosení volných ploch a okrajů

3x ožínání plošných výsadeb

obnova nátěru stromů a keřů repelentem

#### **Roční rozsah prací (ve třetím roce)**

znovuuvázání uvolněných úvazků, upevnění kůlů a kontrola oplocenky (podle potřeby)

2x záливka podle průběhu počasí a deficitu srážek

3x kosení volných ploch a okrajů

3x ožínání plošných výsadeb

obnova nátěru stromů a keřů repelentem

výchovný a zdravotní řez ve třetím roce

#### **Doporučený rozsah prací v dalších letech (čtvrtý až čtrnáctý rok)**

1x ročně výchovný a zdravotní řez (20%), (dosadby dle potřeby)

obnova zajištění dřevin před okusem

2x ožínání plošných výsadeb (do zapojení porostu)

desátý až patnáctý rok po výsadbě – podle stavu a hustoty porostu zvážít probírky

(Podle stavu oplocenky nejpozději v desátém roce její odstranění)

Záливku doporučujeme provádět především podle aktuálních klimatických podmínek, zvláště v období jarního sucha a před zámrazem v prvních dvou až třech letech vždy podle potřeby i několikrát měsíčně (tedy nad rámec minimální – rozpočtované péče). Navýšení počtu záливок v prvním roce oproti standardu je zde z důvodu dlouhodobého sucha. Dalším důvodem je výskyt dlouhých období bez srážek během léta v posledních letech.



e) **Závěr**

Navržené úpravy mají sloužit primárně pro účely ochrany přírody a krajiny.

Prostředky vynaložené na realizaci budou účelně využity jen tehdy, když bude zajištěna dobrá příprava ploch a budou dále zhodnoceny tehdy, když bude systematicky prováděna odborná péče o porosty, jejímž základem je zálivka (v době sucha i nad rámec projektovaného rozsahu).

V Brně, květen 2021

Vypracoval: Ing. Daniel Doubrava  
Ing. Milan Nechvátal  
Bc. Jiří Kraseker